

## **PERANGKAT LUNAK PEMBELAJARAN MATA PELAJARAN FISIKA DENGAN METODE CBT**

**MARISSA ANGGITA SWADESSY**

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,*

*Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : marissaanggita04@yahoo.co.id*

### **ABSTRAK**

Telah dilakukan pembuatan Perangkat Lunak Pembelajaran Mata Pelajaran Fisika dengan materi Pembiasan Cahaya pada Lensa. Pembiasan Cahaya merupakan salah satu materi pelajaran fisika yang sulit dibayangkan sehingga sangat membutuhkan animasi dan visualisasi agar lebih mudah dipahami. Oleh karena itulah, untuk mempelajari pembiasan cahaya diperlukan suatu media yang dapat menjelaskan materi ini menjadi lebih mudah dipahami, menarik, menyenangkan. Dalam pembuatan media ini, digunakan perangkat lunak adobe flash CS3 profesional. Tahapan yang dilakukan antara lain mendefinisikan masalah dan tujuan pembuatan media, menganalisa kebutuhan, membuat storyboard, mengaplikasikan ke komputer, pengecekan kesalahan, serta evaluasi dan revisi. Hasil pembuatan media pembelajaran ini, terdiri dari enam tampilan utama yaitu tampilan pembuka, tampilan menu utama, tampilan menu lensa, tampilan menu lensa cekung, tampilan lensa cembung, dan tampilan menu test. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam skripsi ini menghasilkan sebuah perangkat lunak pembelajaran fisika. Media pembelajaran ini merupakan file executable yang langsung dapat dijalankan pada komputer, yang dapat membantu tugas guru dalam penyampaian materi dan sebagai alat bantu siswa untuk memahami materi serta melatih mengerjakan berbagai bentuk soal. Pembuatan perangkat lunak pembelajaran fisika ini telah diuji coba yang hasilnya dapat berjalan dengan baik dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran alternatif untuk meningkatkan proses belajar didalam kelas.

Kata Kunci : Perangkat Lunak, Pembelajaran, Fisika, Pembiasan Cahaya, Adobe Flash CS3

## **LEARNING SOFTWARE FOR SUBJECTS OF PHYSICS WITH CBT METHODS**

**MARISSA ANGGITA SWADESSY**

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,  
Universitas Dian Nuswantoro Semarang  
URL : <http://dinus.ac.id/>  
Email : [marissaanggita04@yahoo.co.id](mailto:marissaanggita04@yahoo.co.id)*

### **ABSTRACT**

Has been carried out making software learning subjects of physics with with Refraction of Light on the lens . Light refraction is one of the subject matter of physics that is difficult to imagine that in desperate need of animation and visualization to be more easily understood. Therefore, to study the refraction of light needed a medium that can explain this matter to be more easily understood, interesting, fun. In making this media, used software adobe flash professional CS3. Stages are conducted such as defines the problem and the purpose of making media, analyze needs, create a storyboard, applied to the computer, error checking, and evaluation and revision. The results of making this learning media , consists of six main view is the opening view, display the main menu, the menu display lens, the menu display of a concave lens , the display of a convex lens, and display test menu. Based on this we can conclude that in this thesis resulted in a physics teaching software. Media Learning is an executable file that can be run directly on the computer, which can assist the task of the teacher in the delivery of content and as a tool for students to understand the material and trained to do various forms of matter. Making of learning physics software has been tested that the results can be run well and can be used as an alternative learning media to enhance learning in the classroom.

**Keyword** : Perangkat Lunak, Pembelajaran, Fisika, Pembiasan Cahaya, Adobe Flash CS3